

Gläser-Zikuda, Michaela

Qualitative Inhaltsanalyse in der Bildungsforschung – Beispiele aus diversen Studien

Aguado, Karin [Hrsg.]; Heine, Lena [Hrsg.]; Schramm, Karen [Hrsg.]: *Introspektive Verfahren und qualitative Inhaltsanalyse in der Fremdsprachenforschung*. Frankfurt, M. : Lang 2013, S. 136-159. - (Kolloquium Fremdsprachenunterricht; 48)



Quellenangabe/ Reference:

Gläser-Zikuda, Michaela: Qualitative Inhaltsanalyse in der Bildungsforschung – Beispiele aus diversen Studien - In: Aguado, Karin [Hrsg.]; Heine, Lena [Hrsg.]; Schramm, Karen [Hrsg.]: *Introspektive Verfahren und qualitative Inhaltsanalyse in der Fremdsprachenforschung*. Frankfurt, M. : Lang 2013, S. 136-159 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-128576 - DOI: 10.25656/01:12857

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-128576>

<https://doi.org/10.25656/01:12857>

in Kooperation mit / in cooperation with:



PETER LANG
INTERNATIONALER VERLAG DER WISSENSCHAFTEN

<http://www.peterlang.com>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.
Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.
This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Karin Aguado / Lena Heine / Karen Schramm (Hrsg.)

Introspektive Verfahren und Qualitative Inhaltsanalyse in der Fremdsprachenforschung



PETER LANG
EDITION

Introspektive Verfahren und Qualitative Inhaltsanalyse in der Fremdsprachenforschung

KOLLOQUIUM FREMDSPRACHENUNTERRICHT

Herausgegeben von Daniela Caspari,
Lars Schmelter, Karin Vogt und Nicola Würffel

BAND 48

*Zu Qualitätssicherung und Peer Review
der vorliegenden Publikation*

Die Qualität der in dieser Reihe
erscheinenden Arbeiten wird
vor der Publikation durch
alle vier Herausgeber der Reihe geprüft.

*Notes on the quality assurance
and peer review of this publication*

Prior to publication,
the quality of the work
published in this series is reviewed
by all four editors of the series.

Karin Aguado / Lena Heine / Karen Schramm (Hrsg.)

Introspektive Verfahren und Qualitative Inhaltsanalyse in der Fremdsprachenforschung



PETER LANG
EDITION

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation
in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische
Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Umschlaglogo:
Christoph Baum

Die Herausgeberinnen danken der Universität Leipzig
für die Übernahme eines Druckkostenanteils.

ISSN 1437-7829
ISBN 978-3-631-64057-9 (Print)
ISBN 978-3-653-02548-4 (E-Book)
DOI 10.3726/978-3-653-02548-4

© Peter Lang GmbH
Internationaler Verlag der Wissenschaften
Frankfurt am Main 2013
Alle Rechte vorbehalten.
Peter Lang Edition ist ein Imprint der Peter Lang GmbH.
Peter Lang – Frankfurt am Main · Bern · Bruxelles · New York ·
Oxford · Warszawa · Wien

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich
geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des
Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages
unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für
Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die
Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

www.peterlang.de

Qualitative Inhaltsanalyse in der Bildungsforschung – Beispiele aus diversen Studien

Michaela Gläser-Zikuda

The aim of this contribution is to present Qualitative Content Analysis as an analytical method for empirical studies in the context of educational research and to discuss the investigative potential of this method. First, theoretical background and main analytical techniques of Qualitative Content Analysis are explained and illustrated based on examples from different empirical studies in educational research. Furthermore, Qualitative Content Analysis is discussed with respect to the combination of qualitative and quantitative research methods in the sense of triangulation and mixed methods approaches. Finally, content analytical criteria of scientific quality and software for qualitative analysis will be addressed.

Einleitung

In der Bildungsforschung haben sich qualitative Forschungsmethoden seit einigen Jahren etabliert. Sie finden eine breite Anwendung in der erziehungswissenschaftlich, fachdidaktisch sowie soziologisch orientierten Bildungsforschung, und zunehmend auch aus psychologischer Perspektive. Zahlreiche bekannte und gleichsam bewährte, aber auch neue Forschungsmethoden zur Erhebung und Analyse qualitativer Daten sowie spezielle Forschungsprogramme kommen hierbei in verschiedenen Studien zur Anwendung (Breidenstein 2008, Combe et al. 1999, Helsper/Böhme 2008, Reinders et al. 2010). Zudem sind methodologische Entwicklungen innerhalb des qualitativen Paradigmas erkennbar, die sich insbesondere durch eine Ausweitung des forschungsmethodischen Repertoires kennzeichnen lassen. So gewinnen neben verschiedenen Interviewformen vor allem videogestützte Beobachtungen (z. B. v. Aufschnaiter/Welzel 2001, Seidel 2011) sowie inhaltsanalytisch basierte Auswertungen (z. B. Mayring/Gläser-Zikuda 2008) zunehmend an Bedeutung. Darüber hinaus ist eine Zunahme an Studien zu beobachten, die sich durch eine Kombination qualitativer und quantitativer Verfahren auszeichnen (z. B. Flick 2004, Gläser-Zikuda et al. 2012, Hofmann et al. 2008).

1 Charakteristika qualitativer Sozialforschung

Qualitative Sozialforschung ist am geistes- und kulturwissenschaftlichen Forschungsverständnis orientiert, betrachtet das Subjekt als Konstrukteur seiner Wirklichkeit, nimmt menschliches Erleben und Verhalten in den Blick und nähert sich dem Forschungsgegenstand durch Verstehen und Interpretation

(Flick et al. 2008, Friebertshäuser et al. 2010, Mayring 2002). Ferner ist sie um Praxisverbesserung bemüht.

Qualitative Sozialforschung ist durch Offenheit und Breite, aber auch durch Detailorientierung und Betroffenheit gekennzeichnet. Offenheit in der qualitativen Sozialforschung zeigt eine starke Abgrenzung gegenüber der quantitativen Vorgehensweise. Der Wahrnehmungsfilter soll so weit als möglich offen bleiben, damit auch nicht erwartete Informationen aufgenommen werden können. Offenheit soll gegenüber den Untersuchungspersonen, der Untersuchungssituation und den Untersuchungsmethoden herrschen. Dies führt eine Betonung der Explorationsfunktion und einen Verzicht auf eine „Hypothesenbildung ex ante“ mit sich (Lamnek 1993).

Des Weiteren macht sie die von der Forschungsfrage betroffenen Menschen zum Ausgangspunkt der Untersuchung (Subjektbezogenheit) und strebt eine möglichst genaue, vollständige und facettenreiche Darstellung des Gegenstandsbereichs an (Ganzheitlichkeit, Historizität).

Schließlich untersucht qualitative Forschung ihre Gegenstände immer möglichst in ihrem natürlichen, alltäglichen Umfeld, achtet bei der Wahl von Untersuchungsdesign und -methode auf Gegenstandsangemessenheit, setzt am einzelnen Fall sowie an praktischen Problemstellungen an und bezieht ihre Ergebnisse auf die Praxis (Friebertshäuser et al. 2010, Lamnek 1993, Mayring 2002).

Das Individuelle, Einmalige, Besondere wird beschrieben und interpretiert. Somit können wir festhalten, dass qualitative Sozialforschung insofern idiographisch ist, als sie versucht, soziale Erscheinungen in ihrem Kontext, in ihrer Komplexität und in ihrer Individualität zu erfassen, zu beschreiben und zu verstehen. (Lamnek 1993: 223)

Soziale Phänomene werden nicht kausal erklärt (wie im quantitativen Paradigma), sondern teleologisch verstanden. Dabei ist die Reflexivität des Gegenstands eine Grundannahme des qualitativ-interpretativen Paradigmas. Jede Bedeutung ist kontextgebunden, und damit verweist jede Bedeutung reflexiv auf das Ganze und wird nur durch den Rekurs auf den Kontext seiner Erscheinung verständlich. Dem entspricht die Reflexivität oder die Zirkularität der Analyse (im Sinne des ‚hermeneutischen Zirkels‘), der Verstehensleistung.

Die qualitative Forschung ist theorieentwickelnd oder hypothesengenerierend, d. h. die Theorie wird erst im Laufe des Forschungsprozesses gebildet. Damit ist es möglich, „den theoretischen Bezugsrahmen während des Forschungsablaufs stets zu novellieren oder sogar erst zu entwickeln“ (Lamnek 1993: 225). Die qualitative Sozialforschung sieht die Hypothesenentwicklung als wesentliches Ziel an: „Hypothesen werden aus dem zu untersuchenden sozialen Feld gewonnen, d. h. induktiv von den Beobachtungen hin zur Theorie“ (Lamnek 1993: 225).

Qualitative Sozialforschung erachtet Kommunikation zwischen Forschenden und Beforschten als konstitutives, aber auch reflexionsbedürftiges Element des

Verstehensprozesses und geht von einem gleichberechtigten Verhältnis zwischen ForscherInnen und Beforschten aus. Da es sich einerseits um subjektive Sichtweisen sowie andererseits um Deutungen und Interpretationen handelt, wird Forschung als Interaktionsprozess aufgefasst, in dem sich Forschende und Forschungsgegenstand ändern (Forscher-Gegenstands-Interaktion) (Mayring 2002). Aber nicht nur die Forschung ist ein Prozess, sondern auch der Forschungsgegenstand, also die sozialen Phänomene unterliegen einer Prozesshaftigkeit. Soziale Phänomene sollen dokumentiert, analytisch rekonstruiert und schließlich durch das verstehende Nachvollziehen erklärt werden. Der Entstehungszusammenhang sozialer Phänomene soll also mit erfasst werden.

Vielfältige Erhebungsmethoden lassen sich in der qualitativen Sozialforschung unterscheiden. Typisch für einen fallorientierten und ganzheitlich orientierten Forschungsprozess sind z.B. offene oder leitfadengestützte Einzelinterviews, Gruppendiskussion sowie teilnehmende Beobachtung (Friebertshäuser et al. 2010, Mayring 2002).

Um Daten aus Interviews, Dokumenten oder Beobachtungen auszuwerten, kann man zwischen sehr verschiedenen Ansätzen wählen: Objektive Hermeneutik, Sozialwissenschaftlich-hermeneutische Paraphrase, Psychoanalytische Textinterpretation, Biografische Methode, diskursanalytische Ansätze, *Grounded Theory*, Forschungsprogramm Subjektive Theorie, Typologische Analyse oder Qualitative Inhaltsanalyse (vgl. Flick et al. 2008, Friebertshäuser et al. 2010, Mey/Mruck 2010).

2 Techniken und Analyseschritte der Qualitativen Inhaltsanalyse

Die Qualitative Inhaltsanalyse (Mayring 2008) findet insbesondere in der Bildungsforschung sehr häufig Anwendung. Sie versteht sich als kommunikationswissenschaftliche Methode, die ursprünglich zur quantitativen Analyse von Massenmedien entwickelt wurde. Qualitative Inhaltsanalyse zielt darauf ab, manifeste und latente Sinnstrukturen interpretativ zu erschließen; sie zeichnet sich dadurch aus, dass sie das Material in den konkreten Kommunikationszusammenhang einbettet, systematisch und regelgeleitet vorgeht, die Kategorienkonstruktion und -begründung in den Mittelpunkt stellt, Verfahrensentscheidungen theoriegeleitet begründet, auch quantitative Analyseschritte als sinnvolle Ergänzung zur Deutung des Gegenstandes vorsieht und Wert auf die Überprüfung von Gütekriterien legt (Mayring 2002).

Ein regelgeleiteter Ablauf ermöglicht, dass die Analyse nachvollzogen und auf Gütekriterien hin überprüft werden kann. Das systematische Vorgehen zeigt sich außerdem darin, dass das Datenmaterial auf eine theoretische Fragestellung hin ausgewertet wird. Qualitative Inhaltsanalyse zielt darauf ab, Kategorien

durch die Analyse des Materials zu entwickeln bzw. am Material zu überprüfen. Sowohl ein induktives als auch ein deduktives Vorgehen sind bei der Analyse möglich.

Der Ablauf der Qualitativen Inhaltsanalyse ist folgendermaßen strukturiert: Qualitative Inhaltsanalyse umfasst die Techniken der Zusammenfassung, Explikation und Strukturierung, die in sich nochmals in Analyseformen unterteilt sind. Dies heißt nicht, dass immer alle Techniken anzuwenden sind, sondern vielmehr hängt dies von der Forschungsfrage sowie einem eher induktiven oder deduktiven Vorgehen ab.

Die Qualitative Inhaltsanalyse basiert auf drei zentralen Techniken: Zusammenfassung, Explikation und Strukturierung.

2.1. Die inhaltsanalytische Technik der Zusammenfassung

Das Ziel der zusammenfassenden Inhaltsanalyse besteht nun darin, das Datenmaterial so zu reduzieren, dass durch Abstraktionsvorgänge ein Korpus herauskristallisiert wird, das als Abbild der Gesamtheit der Daten gelten kann. Sie folgt insofern einer induktiven Auswertungslogik. Die jeweilige Abstraktionsebene der Zusammenfassung, auf die das Material durch Einsatz der Makrooperatoren transformiert wird, muss im Vorfeld jedoch genau festgelegt werden. Sie kann dann schrittweise verallgemeinert werden, sodass die Zusammenfassung immer abstrakter wird. Grundvoraussetzung aller Analyseschritte ist selbstverständlich, dass durch die Fragestellung eine inhaltliche Eingrenzung dahingehend erfolgt, was überhaupt zusammengefasst werden soll. Das heißt, ein Selektionskriterium ist zu definieren.

Die zusammenfassende Qualitative Inhaltsanalyse eignet sich für eine Reduktion des Grundmaterials bei großen Fallzahlen oder Datenmengen, das Anfertigen kurzer Fallbeschreibungen, die induktive Kategorienbildung sowie für eine reduktive Bearbeitung von Fundstellen bei der strukturierenden Qualitativen Inhaltsanalyse.

Zunächst erfolgt die Bestimmung der Analyseeinheit, die verdeutlichen soll, welches der minimale Textteil ist, der unter eine inhaltliche Kategorie fallen kann („Kodiereinheit“), welches der größte unter eine Kategorie fallende Textteil sein kann („Kontexteinheit“) und welche Textteile („Auswertungseinheit“) jeweils nacheinander ausgewertet werden.

Das Material wird dann zeilenweise durchgearbeitet. Alle Fundstellen werden unterstrichen bzw. markiert, wenn mit einer Auswertungssoftware wie z. B. AQUAD oder ATLAS.ti (siehe Unterkapitel 4 dieses Beitrags) gearbeitet wird und tabellarisch unter fortlaufender Nummer zusammengestellt.

Die einzelnen Kodiereinheiten werden paraphrasiert, d. h. in eigenen Worten unter der Verwendung sprachlicher Kurzformeln und der Streichung ausschmückender Redewendungen. Keine oder wenig inhaltstragende Textbestandteile (dies hängt davon ab, unter welcher Zielsetzung und inhaltlichen Perspektive das Material analysiert wird) werden gestrichen und die inhaltstragenden Textstellen auf eine grammatikalische Kurzform transformiert. Das angestrebte Abstraktionsniveau der ersten Reduktion wird bestimmt. Alle Paraphrasen, die unter dem Niveau liegen, werden verallgemeinert („Makrooperator Generalisation“). Inhaltsgleiche Paraphrasen werden gestrichen, unwichtige und nichtsagende Paraphrasen werden weggelassen („Makrooperatoren Auslassen und Selektion“).

In einem zweiten Reduktionsschritt werden sich aufeinander beziehende Paraphrasen zusammengefasst („Makrooperator Bündelung“) und durch eine neue Aussage wiedergegeben („Makrooperatoren Konstruktion und Integration“). Als Ergebnis dieser Reduktionsphasen ergibt sich eine Zusammenstellung der neuen Aussagen als Kategoriensystem, das jedoch dahingehend rücküberprüft werden muss, ob es das Ausgangsmaterial noch repräsentiert. Praktisch ist dieser Anspruch erfüllt, wenn alle ursprünglichen Paraphrasen des ersten Materialdurchganges im Kategoriensystem aufgehen.

Aus dem Kategoriensystem lassen sich in der weiteren Analyse Hauptkategorien bilden. Dies geschieht bei der zusammenfassenden Inhaltsanalyse in einem induktiven Sinne. Sofern für die Fragestellung von Bedeutung, können auch quantitative Analysen, z. B. Häufigkeitsauszählungen, vorgenommen werden. Alle Hauptkategorien, ihre Definitionen, zugehörige Ankerbeispiele und Kodierregeln können in einem Kodierleitfaden zusammengestellt werden. Tabelle 1 verdeutlicht das Vorgehen bei einer zusammenfassenden Inhaltsanalyse.

Das Beispiel stammt aus einem Forschungsprojekt, im Rahmen dessen u. a. die Lernstrategien von Schülerinnen und Schülern auf der Grundlage von Leitfadeninterviews analysiert wurden. In der Abbildung wird dargestellt, wie unter den auswertungsleitenden Aspekten der kognitiven, metakognitiven und ressourcenbezogenen Lernstrategien Fundstellen in den Interviews identifiziert und über die Auswertungsschritte der Paraphrasierung, Reduktion und Generalisierung in eine induktiv orientierte Kategorienbildung münden. Auf diese Weise gelingt eine eng an den konkreten und bewusst reflektierten Lernhandlungen orientierte Analyse von Lernstrategien. Genauere Informationen zur Auswertung sowie zum Forschungsprojekt finden sich bei Gläser-Zikuda/Lindacher/Fuß (2006) und Lindacher (2005).

Tabelle 1: Beispiel für eine zusammenfassende Inhaltsanalyse (Lindacher 2005)

Fall	Seite	Zeile	Nr.	Paraphrase	Generalisierung	Kategorien der Fälle A-D
A	66	1664-1665	1	Überblick verschaffen über Informationen im Internet	Vorbereitung der Lernhandlung	K 1: Vorbereitung und Planung der Lernhandlung: -Überblick über Informationen -Festlegen von Lernzielen -Auswahl von Lernstrategien -Aufgabenverteilung in der Gruppe
A	66	1673-1675	2	Herausfiltern wichtiger Informationen	Informationsauswahl	
A	66	1680-1682	3	Lesen der Überschriften im Internet, dadurch Orientierung bei Auswahl der Inhalte	Informationsauswahl	
A	66	1684	4	Herausfiltern von Informationen mit Hilfe z. B. der Jahreszahlen als Auswahlkriterium	Informationsauswahl	K 2: Verarbeitung der Informationen: -Differenzierung zwischen wichtigen und unwichtigen Inhalten (Selektion)
A	66	1691-1693	5	Nochmaliges Aufrufen inhaltlich komplexer Seiten, sobald mehr Hintergrundwissen vorhanden	Assimilation neuer Strukturen an vorhandene Strukturen	
A	67	1698-1700	6	Aufbauen auf Vorwissen, z. B. durch Erzählungen der Großeltern	Assimilation neuer Strukturen an vorhandene Strukturen	
A	68	1763-1764	7	Ziel vorgegeben für einen Tag	Formulierung von Lernzielen	

Qualitative Inhaltsanalyse ermöglicht es zudem, Quantifizierungen vorzunehmen, wenn es für die Forschungsfrage relevant erscheint. Im Fall der zusammenfassenden Inhaltsanalyse lassen sich Häufigkeitsangaben für die induktiv gebildeten Kategorien bzw. Hauptkategorien angeben, um z. B. eine Einschätzung besonders häufig betonter Aspekte eines Gesprächsthemas vornehmen zu können. In einem Forschungsprojekt aus dem Bereich Englischdidaktik verfolgte Haudeck (2008) die Frage, wie Schülerinnen und Schüler Vokabeln lernen.

Tabelle 2: Beispiel für die Ergebnisdarstellung der zusammenfassenden Inhaltsanalyse mit Häufigkeitsangaben (Haudeck 2008, vgl. Mayring/Gläser-Zikuda 2008: 91)

Die Kategorien der am häufigsten genannten Lernaktivitäten/Lerntechniken (n=142)			
Kategorien		Nennungen	%
K2	zudecken, abdecken, zuheben, Seiten abwechselnd verdecken, dt. bzw. engl. Bedeutung verdecken	69	48,6
K9	1-2x, 2-3x, 4x, öfters, paarmal, mehrmals durchlesen	47	33,1
K3	über das deutsche Wort das englische lernen, raten, wissen	42	29,6
K5	durchlesen (anschauen, durchgucken)	40	28,2
K16	sich (oft) abfragen lassen (mündlich)	20	14,1
K8	Vokabeln (auf-)schreiben, schriftlich lernen	19	13,4

Hierzu ließ sie die Schülerinnen und Schüler über mehrere Wochen ein Lerntagebuch zu schulischen und insbesondere häuslichen Lernsituationen in schriftlicher Form oder als Audioversion führen. Die Notizen bzw. transkribierten Aufnahmen wurden induktiv mittels einer zusammenfassenden Inhaltsanalyse ausgewertet. Um einen Eindruck von der Frequenz der von den Lernenden bewusst genutzten Lernstrategien zum Vokabellernen zu erhalten, zählte die Forscherin die Anzahl der ermittelten Kategorien über alle Lerntagebücher der Schülerinnen und Schüler hinweg aus (vgl. Tabelle 2). Auf diese Weise lassen sich hinsichtlich der Forschungsfrage auch Untergruppenvergleiche vornehmen, so z. B. die Gegenüberstellung von Angaben von Mädchen und Jungen oder von verschiedenen Schülergruppen (Schülerinnen und Schüler mit unterschiedlichen Lernleistungen oder mit bzw. ohne Migrationshintergrund etc.).

2.2 Die inhaltsanalytische Technik der Explikation

Die explizierende Inhaltsanalyse kann sich an die oben erläuterten reduktiven Prozeduren anschließen, wenn fragliche Textteile übrig bleiben, deren Verständnis durch die Analyse zusätzlichen Materials erhellt wird. Sie verhält sich zum Ziel der zusammenfassenden Inhaltsanalyse insofern genau umgekehrt, als sie nicht die Reduktion, sondern die Erweiterung der Textstellen anstrebt, um sie zu erklären. Das Wesentliche dieser Technik besteht darin, aufgrund definierter ‚Quellen‘ zu einer plausiblen Aufschlüsselung zunächst unklarer Aussagen zu gelangen. Die Grundlage jeder Explikation ist die lexikalisch-grammatikalische Definition. Meist findet man in Interviews jedoch Aussagen, die von diesen verbindlichen Standards abweichen, denn jedes Individuum gibt seiner Sprache eine spezifisch eigene Bedeutung. Es gilt dann, auf den Kontext der Äußerungen zurückzugreifen. Je nachdem, ob dabei nur andere Textstellen aus demselben Material oder auch über den eigentlichen Text hinausgehende Informationen zugelassen werden, wird zwischen der engen und der weiten Kontextanalyse unterschieden.

2.3 Die inhaltsanalytische Technik der Strukturierung

Einer eher deduktiven Logik folgend verfährt die strukturierende Inhaltsanalyse. Das Kernstück jeder strukturierenden Inhaltsanalyse ist dabei die Zusammenstellung eines Kategoriensystems mit Definitionen, Ankerbeispielen, Kodierregeln und Fundstellenbezeichnungen. Grundsätzlich müssen die Strukturierungsdimensionen aus der Fragestellung abgeleitet und theoretisch begründet werden. Eventuell lassen sie sich auch weiter in einzelne Ausprägungen differenzieren. Wann ein Materialbestandteil unter eine Kategorie fällt, bedarf präziser – wiederum theoriegeleiteter – Kategoriendefinitionen. Zusätzlich werden als Beispiele Textstellen angeführt, die eine Kategorie bestmöglich repräsentieren, sogenannte ‚Ankerbeispiele‘. Ein Regelwerk zur Kodierung stellt sicher, dass Materialzuordnungen eindeutig erfolgen können und Abgrenzungsprobleme zwischen den Kategorien vermieden werden.

Der idealtypische Ablauf einer strukturierenden Qualitativen Inhaltsanalyse gestaltet sich folgendermaßen (vgl. Mayring 2008):

1. Bestimmung des Ausgangsmaterials,
2. Fragestellung der Analyse,
3. Bestimmung der Analyseeinheit,
4. Zusammenstellung des Kategoriensystems,
5. Materialdurchlauf,
6. Fundstellenbezeichnung,
7. Bearbeitung und Extraktion der Fundstellen,
8. Ergebnisaufbereitung.

Folgende Varianten der strukturierenden Inhaltsanalyse bieten sich an:

- (1) Ein Text wird nach syntaktischen, thematischen, semantischen oder dialogischen Kriterien analysiert (*formale Strukturierung*).

In einem Forschungsprojekt zu Bildungsstandards für das Abitur im Fach Deutsch wurden Interpretationsleistungen in Abiturprüfungsarbeiten inhaltsanalytisch ausgewertet. Es wurde davon ausgegangen, dass jede schriftliche Interpretationsäußerung entweder beschreibend, deutend oder wertend und keine Äußerung das eine und das andere zugleich ist. Um zu veranschaulichen, wo in den schriftlichen Abiturarbeiten beschrieben, gedeutet und wo gewertet wurde, führte Steinmetz (2011) eine formale Strukturierung von Prüfungsarbeiten auf der Grundlage einer Stichprobe von $N = 50$ Abiturarbeiten eines Jahrgangs durch (vgl. Abbildung 1). Vorab formulierte er deduktiv-theoriegeleitet drei Kategorien, die zur Analyse herangezogen wurden.

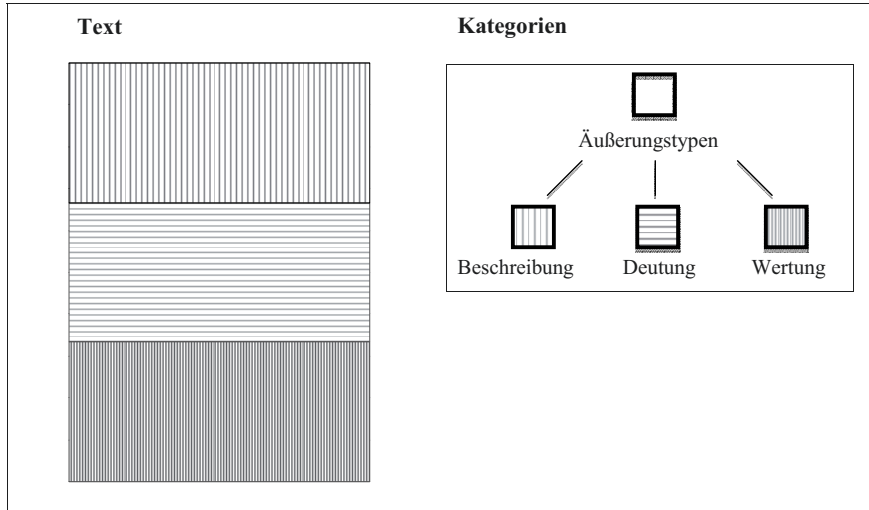


Abbildung 1: Formale Strukturierung eines Textes („Textportrait“; Steinmetz 2011: 77)

Die Unterscheidung der Äußerungen eines Textes nach ihrer Funktion lassen sich relativ abstrakt mittels der Kategorien ‚Beschreibung‘, ‚Deutung‘ und ‚Wertung‘ realisieren. Die beschreibenden Äußerungen wurden weiter in form- und inhaltsbeschreibende Äußerungen ausdifferenziert. Formbeschreibende Äußerungen wiederum ließen sich nach narratologischen, stilistischen und grammatischen Aspekten unterscheiden. Auf diese Weise ließen sich verschiedene Interpretationsmuster ermitteln.

(2) Die *typisierende Strukturierung* befasst sich mit markanten Ausprägungen auf einer Typisierungsdimension, z. B. mit häufig auftretenden oder beobachteten bzw. theoretisch interessanten Aspekten. So lassen sich auf der Grundlage von Schülerinterviews und lernprozessbezogenen Beobachtungen beispielsweise spezifische Lerntypen herausarbeiten (Gläser-Zikuda 2001). In einem ersten Schritt wurden aus Leitfadeninterviews und Lerntagebüchern induktiv zusammenfassend für insgesamt 24 Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I Lernstrategien und Emotionen im Kontext von Schule und Unterricht analysiert. Für jeden Einzelfall wurde dann in einem zweiten Auswertungsschritt eine Gesamtcharakterisierung vorgenommen. Schließlich wurde das Material nach besonders häufigen bzw. seltenen Fällen gesichtet. Der im Datenmaterial der genannten Studie am häufigsten ermittelte Lerntyp ließ sich als sogenannter ‚Notenorientierter Lust-/Unlust-Typus‘ charakterisieren.

Bei dieser Schülergruppe fiel auf, dass sie im Vergleich zu einer weiteren, nicht so zahlreich vertretenen Gruppe (sogenannter ‚Lernfreude-Typus‘) insgesamt weniger positiv bzgl. schulischer Belange eingestellt war. Positive, aber

auch negative Gefühle wurden in den Interviews und Lerntagebüchern überwiegend mit Situationen verknüpft, die durch Leistungserfolg oder -versagen gekennzeichnet waren. Auf den Punkt gebracht verdeutlichen die Aussagen dieser Schülergruppe Folgendes: „Schule gefällt mir, wenn ich gute Noten bekomme.“ Das Darstellungsmuster für diesen Typus stellt sich folgendermaßen dar:

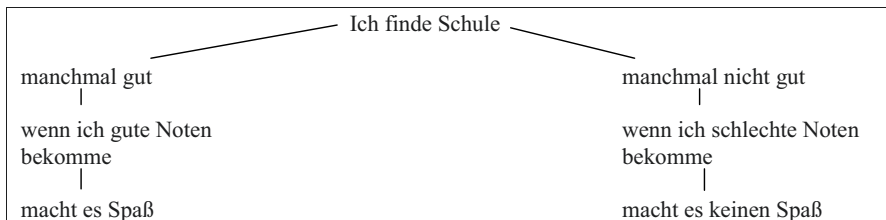


Abbildung 2: Typisierende Strukturierung (Gläser-Zikuda 2001: 245)

Folgende Interview-Ausschnitte beschreiben das im obigen Darstellungsmuster Aufgezeigte.

Weil ich so gut bin, macht es mir Spaß. Sonst würde es mir wahrscheinlich weniger Spaß machen. (Fall 113)

Die Fächer machen halt Spaß und da bin ich halt gut. (...) Rechtschreiben ist nicht so toll, da bin ich halt nicht gut. Da mache ich viele Leichtsinnsfehler. (Fall 540)

Diese Schülergruppe verbindet Freude am Lernen und an der Schule mit guten Noten. Schlechte Noten bewirken dann entsprechend weniger Spaß bzw. erzeugen Langweile. Angst wird von dieser Schülergruppe nicht oder nur sehr selten genannt. Diese Schülerinnen und Schüler sind insgesamt eher leistungsstark und setzen überwiegend elaborative und zum Teil auch metakognitive Strategien ein. Sie wenden aber auch oberflächliche Strategien an, und zwar vor allem dann, wenn sie nicht besonders motiviert sind, sich auf eine Klassenarbeit vorzubereiten. Mittels typisierender Strukturierung ließen sich in der vorliegenden Studie mehrere Typen ermitteln und darüber hinaus wichtige Informationen und Annahmen für weiterführende Studien generieren.

(3) Der *skalierenden Strukturierung* schließlich geht es darum, das Material auf einer Skala einzuschätzen; in der Regel wird das Ordinalskalenniveau zu Grunde gelegt. So können beispielsweise die Kompetenzen von Lehrpersonen aus Sicht von Schülern aus Interviewdaten hinsichtlich ihrer Ausprägung interpretiert und eingeschätzt werden. Damit eröffnen sich auch Möglichkeiten der Verknüpfung mit quantitativen Daten (vgl. Beispiel in Tabelle 3; siehe auch Tabelle 5).

Tabelle 3: Beispiel für eine skalierende Strukturierung (Gläser-Zikuda/Fuß 2008: 122)

Niveau	Definition	Ankerbeispiele
Hohes Niveau an Klarheit (C1)	Der Lehrer (1) ist stets akustisch und visuell klar strukturiert und verständlich, (2) setzt mehrere Male <i>advance organizers</i> ein, (3) erläutert mehrere Male die Lernziele und (4) gibt mehrere Male inhaltliche Zusammenfassungen.	(1) „Wir können immer gut sehen, was er an die Tafel schreibt und man versteht ihn auch gut.“ (2) „Der Lehrer kommt rein und sagt uns immer zu Beginn einer Stunde, was wir dann machen werden.“ (3) „Er sagt uns auch oft, warum wir das und das lernen sollen.“ (4) „Nach den Experimenten oder so sagt er uns oft, das habt ihr jetzt gelernt.“
Mittleres Niveau an Klarheit (C2)	Ein mittleres Niveau ist angezeigt, wenn die oben definierten Merkmale alle oder zum Teil nur vereinzelt auftreten.	(1) „Manchmal erklärt er zu viel und dann wissen wir nicht, wie wir die Aufgabe nun bearbeiten sollen.“ (2) „Ich weiß nicht, was ich auf seine Frage antworten soll. Die sind zu komplex.“ (3) „Manchmal gibt's einen kleinen Tipp, wie wir eine Aufgabe angehen sollen.“
Niedriges Niveau an Klarheit (C3)	Der Lehrer (1) ist akustisch und visuell nicht klar strukturiert und verständlich, (2) setzt nie <i>advance organizers</i> ein, (3) erläutert nie die Lernziele und (4) gibt nie inhaltliche Zusammenfassungen.	(1) „Seine Erklärungen sind zu schwierig und er spricht über tausend andere Dinge.“ (2) „In seinem Unterricht weiß ich nie, was auf mich zukommt.“ (3) „Wir wissen nie, worauf es ankommt. Er sagt es uns einfach nicht.“ (4) „Es geht immer weiter und er erklärt nicht, so das ist mal das, was wir jetzt gelernt haben.“
Kodierregeln: (1) Zur Zuordnung auf Niveau C1 müssen alle vier Aspekte auf einem hohen Niveau ausgeprägt sein. Ansonsten erfolgt die Zuordnung zum mittleren Niveau. (2) C2 soll kodiert werden, wenn nur einige der Aspekte einzustufen sind bzw. nicht alle auf einem hohen Niveau angesiedelt sind. (3) C3 wird kodiert, wenn alle vier Aspekte eindeutig auf niedrigem Niveau ausgeprägt sind.		

Im qualitativen Teil der Studie zum Zusammenhang zwischen Lehrerkompetenzen und Schüleremotionen (Gläser-Zikuda/Fuß 2008) wurden halbstrukturierte Interviews mit Schülerinnen und Schülern zur Wahrnehmung ihrer Physiklehrperson geführt. Die transkribierten Daten wurden mit Hilfe einer skalierenden Strukturierung ausgewertet. Eine Expertin und ein Experte aus dem pädagogischen Bereich schätzten die Schüleräußerungen in den Interviews in Orientierung an den theoretisch begründeten Lehrerkompetenzen mittels skalierender Strukturierung ein. Theoriegeleitet wurden klare Kriterien definiert und Kodierregeln vorgegeben. Mit Hilfe sogenannter Ankerbeispiele aus dem Originalmaterial konnte die Zuordnung zu den einzelnen rangskalierten Einstufungen objektiv vorgenommen werden. So ließen sich für jede Lehrperson aus der Sicht von je acht Schülerinnen und Schülern Einschätzungen vornehmen, die in einem zweiten Schritt mit quantitativen Daten aus Emotions-

fragebögen korreliert werden konnten. Des Weiteren erlaubte dieses Vorgehen eine gegenseitige Validierung der qualitativen und quantitativen Daten (siehe Kapitel 3.5 und Tabelle 5 in diesem Beitrag).

3 Gütekriterien Qualitativer Inhaltsanalyse

Um die Qualität, also die Güte des Forschungsprozesses einschätzen zu können und damit das wissenschaftliche Vorgehen abzusichern, sind gewisse Maßstäbe notwendig. Da klassische Kriterien der quantitativen Sozialforschung (Objektivität, Reliabilität und Validität) für qualitative Zielsetzungen nicht geeignet sind, wurden spezifisch qualitative Gütekriterien entwickelt, die in der Qualitativen Inhaltsanalyse berücksichtigt werden.

Tabelle 4: Regelgeleitetes Vorgehen bei der strukturierenden Inhaltsanalyse (Gläser-Zikuda 2001: 128)

Variable	Definition	Ankerbeispiele	Kodierregeln
starkes Interesse	starke Beziehung zwischen Lerner und Lerngegenstand schließt mit ein: <ul style="list-style-type: none"> - hohe positive Bewertung (Wert – Komponente) - hohe Neugier (kognitive Komponente) 	<p>„Ich möchte mehr über Elektrizität erfahren.“</p> <p>„Es ist wichtig für den Beruf.“</p> <p>„Ich war überrascht über den Magnetismus der Tafel.“</p> <p>„Du brauchst Physikwissen im Alltagsleben.“</p>	Gesamteindruck der Interviewdaten und zusätzlich mehr als 80 % der Eintragungen im Tagebuch zeigen hohes Interesse.
etwas Interesse	einige Aspekte des Lerngegenstandes bewirken Interesse, positive und negative Bewertung oder nur eine schwach positive Bewertung des Gegenstandes	<p>„Ich mag Experimente, sie sind interessant.“</p> <p>„Wir können bei den Experimenten mit dem Gerät arbeiten.“</p> <p>„Neue Themen sind interessant.“</p>	Gesamteindruck aus den Interviews und weniger als 80 % der Tagebucheintragungen deuten auf etwas Interesse hin.
kein Interesse	keine Beziehung zum Lerngegenstand, negative Bewertung des Gegenstandes als Ganzes, kein Interesse am Lerngegenstand erkennbar	<p>„Physik ist überhaupt nicht interessant, weil wir immer wieder über dasselbe Experiment reden.“</p> <p>„Wozu brauche ich Physik?“</p>	insgesamt negativer Eindruck und maximal 20 % der Tagebucheintragungen

Spezifisch qualitative Gütekriterien können den Ansprüchen qualitativer Forschung eher gerecht werden, und sie gewährleisten die Grundprinzipien der

Wissenschaftlichkeit. Dies sind: Verfahrensdokumentation, Regelgeleitetheit, Intercooder-Reliabilität, Kommunikative Validierung und Kombination qualitativer und quantitativer Analyseschritte.

3.1 Verfahrensdokumentation

Da nicht wie in quantitativer Sozialforschung geprüfte, standardisierte Erhebungsverfahren eingesetzt, sondern angepasst an den Forschungsgegenstand meist neu entwickelt werden, ist es für qualitative Sozialforschung besonders wichtig, das Vorgehen im Forschungsprozess genau festzuhalten. Je genauer dies geschieht, desto besser wird der gesamte Prozess für Dritte nachvollziehbar. Dazu gehören die Explikation des Vorverständnisses des Forschenden, die Überlegungen, die zur Auswahl der Forschungsteilnehmerinnen und -teilnehmer führten, die Entwicklung und Zusammenstellung der Erhebungsmethoden, die Durchführung und Aufbereitung der Erhebung sowie die Wahl und das Vorgehen bei der Auswertung der Daten.

3.2 Regelgeleitetheit

Qualitative Forschung beabsichtigt, offen gegenüber dem Forschungsgegenstand zu sein, und schließt die Änderung von Verfahrensschritten und methodischen Vorgehens mit ein (vgl. Beispiel in Tabelle 4). Allerdings darf dies nicht in einer völlig unsystematischen und nicht mehr nachvollziehbaren Art und Weise geschehen. Auch qualitative Forschung muss sich an bestimmte Verfahrensregeln halten, so z. B. ein schrittweises, sequentielles Vorgehen, die Festlegung von sinnvollen Materialeinheiten innerhalb der Daten und die Formulierung von Auswertungsregeln. Hierdurch gelingt es, ein systematisches und dadurch nachvollziehbares Vorgehen im Forschungsprozess zu gewährleisten, ohne Gefahr zu laufen, durch zu enge Vorgaben die prinzipielle Offenheit des Forschungsansatzes einzuschränken.

3.3 Intercooder-Reliabilität

Um Aussagen über die Zuverlässigkeit der Interpretationen innerhalb der in einer Studie angewandten Verfahren zu treffen, lässt sich die sogenannte *Intercooder-Reliabilität* ermitteln, ein Maß zur Prüfung der Übereinstimmung zwischen verschiedenen Auswerterinnen und Auswertern (vgl. Mayring 2008). Insbesondere spielen Stabilität (die nochmalige Anwendung des Analyseinstruments), Reproduzierbarkeit (der Grad, zu dem die Analyse bei anderen Analytikern zu denselben Ergebnissen führt) sowie Exaktheit (der Grad, zu dem das Vorgehen einem bestimmten funktionellen Standard entspricht) eine wichtige Rolle. Handelt es sich um zwei Beobachter, die gleichzeitig mehrere Beob-

achtungsobjekte (also Fälle bzw. Probanden) kategorial einschätzen, so lässt sich die *Interrater*-Reliabilität mittels Cohens Kappa ermitteln. Dabei wird das Ausmaß an Übereinstimmung durch Einbezug und Vergleich zu dem durch ‚zufälliges Einschätzen‘ typischerweise erreichbaren Ausmaß an Übereinstimmung. Es wird davon ausgegangen, dass die einzelnen Einschätzungen eines Raters vollkommen unabhängig voneinander getroffen werden. Kappa nimmt Variablen auf Nominalskalenniveau an und kann Werte zwischen +1 und 0 annehmen (Wirtz/Caspar 2002).

Prinzipiell empfehlenswert ist es, die *Intercoder*-Reliabilität nach Krippendorffs Alpha (2004) zu ermitteln. Krippendorffs Alpha (für Nominaldaten) vergleicht die Kodierungen auf Übereinstimmung mit Berücksichtigung der Reihenfolge und Korrektur nach den zufällig zu erwartenden Übereinstimmungen. Reliabilitätstests haben prinzipiell einen schätzenden Charakter, d. h. demzufolge sind Reliabilitätswerte also Schätzwerte für die ‚wahre‘, aber unbekannte Reliabilität. Die Präzision von Schätzwerten hängt u. a. von der Stichprobengröße bzw. Datenmenge ab. Die *Intercoder*-Reliabilität kann demzufolge mit diesem Koeffizienten berechnet werden, der nicht nur die Quote der übereinstimmenden Kodierungen verschiedener Auswerter berücksichtigt, sondern das Ergebnis um die Zahl der zufällig zu erwartenden Übereinstimmungen bereinigt (vgl. Abbildung 3).

3.4 Kommunikative Validierung

Die Gültigkeit der Ergebnisse sowie der Interpretation lassen sich im Rahmen qualitativer Forschung überprüfen, indem man sie den Forschungsteilnehmerinnen und -teilnehmern, den Beforschten, nochmals vorlegt und mit ihnen diskutiert. Wenn sich die Beforschten mit ihren Ansichten, Meinungen oder Haltungen in der vom Forschenden dargelegten Interpretation der Ergebnisse wiederfinden, kann dies als wichtiger Beitrag zur Absicherung der Forschungsergebnisse betrachtet werden. Neben dem Konsens zwischen Forschenden und Beforschten (kommunikative Validierung) sollte ein Konsens zwischen Interpretierenden in einer Auswertungsgruppe (konsensuelle Validierung) sowie ein Konsens zwischen Forschenden und außenstehenden Personen (argumentative Validierung) in Betracht gezogen werden. Darüber hinaus ist zu bedenken, dass sich die Interpretation selbstverständlich auch an bereits bestehenden theoretischen Modellen und Ansätzen orientieren bzw. zur Entwicklung neuer Theorien herangezogen werden sollte. Auch ist der Vergleich mit ähnlichen Studien im qualitativen und quantitativen Bereich sinnvoll, um die aktuelle Studie einordnen zu können.

Reliabilitätsprüfung für die induktive Inhaltsanalyse: In einer ersten Reliabilitätsprüfung („Formative Reliabilitätsprüfung“) wurden vier zufällig ausgewählte Lern- und Emotionstagebücher der Studie herangezogen und durch zwei Auswerter analysiert. Es fanden sich insgesamt 120 Einträge, die kodiert wurden. Dabei wurden 95 Übereinstimmungen und 25 Nicht-Übereinstimmungen festgestellt. Daraus ergibt sich eine Übereinstimmung von 79 %. Die zufällig zu erwartende prozentuale Übereinstimmung wird bei vier Kodiermöglichkeiten auf 25 % festgelegt.

$$K = \frac{79\% - 25\%}{1 - 25\%} = .72$$

Der Koeffizient von .72 kann als akzeptabel beurteilt werden. Allerdings zeigte sich bei näherer Betrachtung der Nicht-Übereinstimmungen, dass es sich bei 22 Kodierungen um Folgefehler einer einzigen Kategorie handelte, die sich auf eine als zunächst oberflächliche Lernaktivität bezog. Nach theoretischen Überlegungen wurde diese Kategorie der Hauptkategorie „Elaboration“ zugeordnet. Nach dieser Korrektur des Kategoriensystems wurde nochmals eine Reliabilitätsprüfung vorgenommen (vgl. „Summative Intercooder-reliabilität“). Nun ergaben sich bei den 120 Einträgen derselben vier Tagebücher nur 3 Nicht-Übereinstimmungen. Somit liegt die Übereinstimmung zwischen beiden Kodierern bei 98 %.

$$K = \frac{98\% - 25\%}{1 - 25\%} = .97$$

Die Intercooder-Reliabilität ist mit .97 als sehr gut zu bezeichnen. Es ist davon auszugehen, dass das in dieser Studie angewandte Verfahren sowie der Ablauf der induktiven Inhaltsanalyse als hoch reliabel angesehen werden kann.

Abbildung 3: Beispiel für die Berechnung der Intercooder-Reliabilität (Gläser-Zikuda 2001: 218f).

3.5 Kombination qualitativer und quantitativer Analyseschritte

Eine Kombination qualitativer und quantitativer Analyseschritte, d. h. ein multimethodisches bzw. triangulatorisches Vorgehen ist einem einseitig methodisch ausgerichteten Ansatz vorzuziehen (Flick 2004). Im Sinne eines gemeinsamen Forschungsmodells handelt es sich bei qualitativen und quantitativen Methoden um einzelne Forschungsschritte, die miteinander verbunden werden können (Mayring 2001). Gerade eine Kombination erweitert den Erkenntnis-horizont, Schwächen der jeweiligen Einzelmethode können kompensiert werden. Im angloamerikanischen Raum wird dieses Thema unter dem Schlagwort *mixed methodology* bzw. *mixed-model designs* diskutiert (Tashakkori/Teddlie 1998, 2003). Mittlerweile wird die Kombination qualitativer und quantitativer Forschungsmethoden auch in der Bildungsforschung intensiv diskutiert (z. B. Gläser-Zikuda et al. 2012).

Neben der Art der Untersuchung (explorativ oder konfirmatorisch; qualitativ und quantitativ) sowie der Art der Datenerfassung und -sammlung (qualitativ und quantitativ) ist die Art der Analyse (qualitativ und quantitativ) gerade für die Qualitative Inhaltsanalyse eine wichtige Frage. Durch die Techniken der Zusammenfassung und Strukturierung ergeben sich vielfältige Möglichkeiten.

So können beispielsweise Häufigkeitsanalysen auf der Grundlage der zusammenfassenden Inhaltsanalyse in Form von Kategorien erfolgen.

Im Fall der strukturierenden Inhaltsanalyse (speziell der skalierenden Strukturierung) ist eine direkte Verknüpfung mit quantitativ erhobenen Daten (z. B. aus einem Fragebogen) möglich. Der gemeinsame Einsatz von qualitativen und quantitativen Methoden bedeutet nicht nur, ein und dasselbe Phänomen von unterschiedlichen Perspektiven her zu betrachten, sondern zugleich ein besseres Verstehen und Erklären, indem man tiefer in die Materie eindringen und neue Dimensionen entdecken kann.

In der bereits erwähnten Studie von Gläser-Zikuda/Fuß (2008) wurden Lehrerkompetenzen sowohl per Schülerinterview als auch mittels standardisiertem Fragebogen aus jeweils zwei Schulklassen, die von derselben Lehrperson unterrichtet wurden, erfasst. Es interessierte zum einen, wie die verschiedenen Schulklassenmittelwerte sich zu einer Auswahl von je vier Schülereinschätzungen pro Klasse verhielten. Zum anderen sollte geklärt werden, ob die auf der Grundlage der Schülerinterviews mittels skalierender Strukturierung ausgewerteten Experteninterpretationen (siehe Tabelle 3, Kapitel 2.1.3 dieses Beitrags) mit den quantitativen Daten der Schulklassenmittelwerte sowie den Teilstichproben in ihrer Tendenz vergleichbar sein würden. Zunächst ließ sich durch den rein quantitativen Vergleich der beiden Schulklassenkennwerte der drei Lehrpersonen mit den Kennwerten der drei Interviewstichproben zeigen, dass die Teilstichproben der Interviewstudie weitgehend als repräsentativ für die Beschreibung und Einschätzung der Lehrerkompetenzen angesehen werden können. Durch diesen ersten Vergleich konnten in dieser Studie grobe Stichprobenfehler, die bei der Ziehung kleiner Stichproben auftreten können, ausgeschlossen werden.

In einem zweiten Schritt erfolgte eine inhaltliche Validierung der quantitativen Daten auf der Grundlage der Ergebnisse aus den Interviews. Für die Lehrerkompetenzen ‚Klarheit der Instruktion‘, ‚Motivierungsqualität‘ und ‚Lehrerfürsorglichkeit‘ ließen sich kongruente Ergebnisse zwischen den auf den Schülerinterviews basierenden Expertenratings und den quantitativen Daten der beiden Schulklassen einer Lehrperson ermitteln. In Tabelle 5 sind für die drei Lehrpersonen Nr. 4, Nr. 6 und Nr. 8 die Ergebnisse der Kreuzvalidierung von quantitativen und qualitativen Daten wiedergegeben. Für alle Variablen der Lehrerkompetenzen sind die Mittelwerte und Standardabweichungen für jeweils beide Klassen der Lehrpersonen (T), für die Teilstichprobe (Q; besteht aus bis zu 8 Schülerinnen und Schülern aus den beiden Klassen) und der Rang des Expertenratings (E/I) als Teil der qualitativen Analyse angegeben. Vergleicht man qualitative (Expertenratings aus den Schülerinterviews) und quantitative Daten (aus den Fragebögen) miteinander, so sind die Resultate für die Kompetenzbereiche Klarheit der Instruktion, Motivierungsqualität und Fürsorg-

lichkeit der Lehrkraft konsistent. Es liegen lediglich für den Kompetenzbereich ‚Diagnostik im Leistungsbereich‘ im Fall 4 Differenzen vor.

Tabelle 5: Beispiel für die Kombination qualitativer und quantitativer Analyseschritte auf der Grundlage der skalierenden Strukturierung (Gläser-Zikuda/Fuß 2008: 129)

	Lehrperson 4 (●)			Lehrperson 6 (○)			Lehrperson 8 (X)		
Kompetenzen	M (SD) T n = 50	M (SD) Q n = 7	Level E/I n = 8	M (SD) T n = 47	M (SD) Q n = 8	Level E/I n = 8	M (SD) T n = 55	M (SD) Q n = 7	Level E/I n = 8
Klarheit	1.63 (.61)	1.68 (.66)	1	4.10 (.60)	4.28 (.59)	3	3.33 (.91)	3.57 (.93)	2
Motivierungsqualität	1.53 (.72)	1.43 (.53)	1	3.78 (.87)	4.13 (1.05)	3	2.74 (.79)	3.14 (.72)	2
Diagnostik im Leistungsbereich	2.01 (.96)	2.26 (.81)	2	3.62 (.76)	3.63 (.95)	2	3.18 (.80)	3.37 (.84)	2
Individuelle Bezugs- normorientierung	1.76 (.83)	1.93 (.85)	1	3.48 (.70)	3.67 (.99)	2	3.35 (.82)	3.86 (.81)	1
Diagnostik im sozialen Bereich	1.57 (.76)	1.43 (.57)	1	3.17 (1.05)	3.17 (1.07)	3	2.89 (.84)	3.00 (1.07)	3
Fürsorglichkeit	1.63 (.46)	1.46 (.43)	1	3.64 (.72)	3.84 (.72)	3	3.01 (.62)	3.45 (.68)	2
AMD	0.15 (+/-)			0.16 (+)			0.33 (+)		
min / max	0.05 (+) / 0.25 (+)			0.00 / 0.35 (+)			0.11 (+) / 0.51 (+)		

T = Mittelwert über beide Klassen.
Q = Mittelwert des sub-samples im Fragebogen (ein missing case für Nr. 4 und Nr. 8).
Level E/I = Rangniveau des Lehrers auf der Grundlage des Expertenratings (qualitative Analyse der Interviews): 1 = niedrig, 2 = mittel, 3 = hoch
(Zu beachten: Einzelne Schüler äußerten sich nicht zu allen Kompetenzen: - n = 7, -- n = 6, --- n = 5.)
AMD = Average mean deviation, (+) = das sub-sample schätzt die Lehrerkompetenzen positiver ein als die jeweilige Gesamtgruppe.

Um die Zusammenhänge zwischen Lehrerkompetenzen und Schüleremotionen auf der Ebene der Fallanalysen deskriptiv zu erfassen, wurden die drei Lehrkräfte anhand der Interviewaussagen charakterisiert (vgl. Tabelle 6).

Lehrperson 4 wurde beispielsweise in Bezug auf ihre Kompetenzen insgesamt auf einem niedrigen Niveau eingeschätzt. Insbesondere die Klarheit der Instruktion, die Motivierungsqualität sowie die Diagnostik im Leistungsbereich sind aus Sicht der Schülerinnen und Schüler niedrig ausgeprägt. Folgende Interviewaussagen (2) und (5) stützen die Annahme, dass Lehrperson 4 eher nicht daran interessiert ist, sich um einen guten Unterricht zu bemühen. Die zum Teil schon mit einem zynischen Unterton gefärbten Schüleraussagen (1) und (4) mit der expliziten Hassäußerung zeigen auf intra-individueller Ebene sehr deutlich, wie sich solche wahrgenommenen Defizite emotional auf Schülerinnen und Schüler auswirken können.

- (1) „Ich denke, es ist die Hauptaufgabe einer Lehrperson, den Schülern alles zu erklären. Lehrperson Nr.4 macht es aber nie. Zudem verstehen wir nichts, was Nr. 4 erklärt. Manchmal sagt Nr. 4 auch, dass es jetzt besser für uns wäre, wir würden es verstehen.“
- (2) „Ich habe den Eindruck, dass Nr. 4 ihren Job nicht sehr ernst nimmt.“
- (3) „Nr. 4 ist genau die Art von Lehrperson, die nicht mit Schülern reden. Ich hasse Nr. 4.“

(4) „Nr. 4 lobt uns nie. Wenn Nr. 4 denkt, wir haben es verstanden, macht Nr. 4 sofort mit dem Stoff weiter.“

(5) „Uns motivieren? Ich glaube, Nr. 4 will gar nicht, dass uns etwas interessiert und wir Spaß haben.“ (Gläser-Zikuda/Fuß 2008: 129).

Tabelle 6: Interviewaussagen von Schülerinnen und Schülern zu den Kompetenzen der drei ausgewählten Lehrpersonen. Die Zitate wurden zum Teil so abgeändert, dass das Geschlecht der Lehrpersonen nicht erkennbar ist. (Gläser-Zikuda/Fuß 2008: 131)

Lehrperson Nr. 4 (O)	Lehrperson Nr. 6 (●)	Lehrperson Nr. 8 (X)
<p>(1) „Ich denke, es ist die Hauptaufgabe einer Lehrperson, den Schülern alles zu erklären. Nr. 4 macht es aber nie. Zudem verstehen wir nichts, was Nr. 4 erklärt. Manchmal sagt Nr. 4 auch, dass es jetzt besser für uns wäre, wir würden es verstehen.“</p> <p>(2) „Ich habe den Eindruck, dass Nr. 4 ihren Job nicht sehr ernst nimmt.“</p> <p>(3) „Nr. 4 ist genau die Art von Lehrperson, die nicht mit Schülern redet. Ich hasse Nr. 4.“</p> <p>(4) „Nr. 4 lobt uns nie. Wenn Nr. 4 denkt, wir haben es verstanden, macht Nr. 4 sofort mit dem Stoff weiter.“</p> <p>(5) „Uns motivieren? Ich glaube, Nr. 4 will gar nicht, dass uns etwas interessiert und wir Spaß haben.“</p>	<p>(1) „Wir mögen Nr. 6 total. Nr. 6 hat echt eine gute Beziehung zu uns allen.“</p> <p>(2) „Nr. 6 ist wirklich Schülers Lieblingslehrperson.“</p> <p>(3) „Nr. 6 macht oft Witze und erzählt uns sogar, wie sie selbst als Schüler Lehrer geärgert hat.“</p> <p>(4) „Nr. 6 erklärt einen Inhalt sofort und gut, wenn ein Schüler Probleme hat, es zu verstehen.“</p> <p>(5) „Nr. 6 kommt ins Klassenzimmer und das Erste, was sie macht, ist uns darüber zu informieren, was wir heute lernen werden.“</p>	<p>(1) „Normalerweise ist der Unterricht bei Nr. 8 interessant und manchmal sogar spannend.“</p> <p>(2) „Nr. 8 ist zwar schon XX Jahre alt, aber Nr. 8 ist sportlich und unterrichtet wie eine junge Lehrperson.“</p> <p>(3) „Nr. 8 hilft schon, wenn ein Schüler bei einer Aufgabe nicht weiter weiß.“</p> <p>(4) „Nr. 8 fragt eigentlich nicht, ob wir die Stunde jetzt gut fanden.“</p>

Die Nützlichkeit der Verbindung quantitativer und qualitativer Methoden konnte in dieser Studie durch Kreuzvalidierungen demonstriert werden. Zunächst konnte durch den rein quantitativen Vergleich der beiden Schulklassenkennwerte der drei Lehrpersonen mit den Kennwerten der drei Interviewstichproben im Sinne des *theoretical sampling* gezeigt werden, dass die Interviewstichproben weitgehend als repräsentativ für die Beschreibung und Einschätzung der Lehrerkompetenzen angesehen werden können. Die Kombination der qualitativen und

quantitativen Forschungsmethoden zu Validierungszwecken erwies sich als sehr günstig. Darüber hinaus war es auch möglich, mehrere Perspektiven auf den Untersuchungsgegenstand richten zu können. Die Schüler-, die Lehrerperspektive sowie die auf den Schülerinterviews basierende Expertensicht wurden berücksichtigt. Alle drei Zugänge stützen die Annahme, dass Lehrerkompetenzen eine wichtige Rolle für das emotionale Erleben der Schülerinnen und Schüler spielen und damit auch einen Einfluss auf deren Lernprozess haben.

Im heutigen Forschungsalltag ist es durchaus üblich, sowohl qualitative als auch quantitative Methoden kombiniert einzusetzen (Hofmann et al. 2008). Ob ein Forschender quantitativ, qualitativ vorgeht oder beide Forschungsmethoden kombinierend einsetzt, ist letztendlich vom Forschungsgegenstand abhängig und nicht von einer dogmatischen Ausrichtung im Hinblick auf eines der beiden Paradigmen. Wolf (1995) argumentiert, dass sich die beiden Paradigmen im Forschungsalltag ohnehin nicht trennen lassen. So hat eine quantitative Forschung immer einen qualitativen Start und ein ebensolches Ende:

Vor einer quantitativen Datensammlung muss der Forscher, will er nicht Beliebiges produzieren, in einem Interpretationsprozess Sinn und Reichweite seiner Untersuchungsfragestellung begründen, und am Ende einer quantitativen Datenaufbereitung stehen immer Zahlen in Form statistischer Parameter, die es zu interpretieren gilt. (Wolf 1995: 319-320)

Qualitative Untersuchungen sind häufig deskriptiv und interpretierend, aber sie schließen auch beispielsweise mit einer Typenbildung ab, was quantitativ gesehen bedeutet, dass eine Variable mit nominalem Messniveau gewonnen wurde (Wolf 1995).

4 Computereinsatz bei qualitativen Auswertungsverfahren

Abschließend soll kurz auch auf computerunterstützte Möglichkeiten der Datenanalyse eingegangen werden, durch die in den letzten 15 Jahren die Durchführung qualitativer Forschungsprojekte sehr erleichtert worden ist. Das heißt nicht, dass ein Computerprogramm qualitativ Forschenden die kreative Arbeit des Sinnverstehens und der Textinterpretation abnehmen könnte, wohl aber kann entsprechende Software eine große Hilfe bei der Dokumentation und Speicherung von Kodierungen, beim Ordnen der Daten sowie beim Visualisieren von analytischen Strukturen sein.

Hauptziel qualitativer Analyse ist es, die normalerweise wörtlichen Beschreibungen, Erklärungen, Beobachtungsprotokolle, Interviews, Videoaufzeichnungen usw. so zu reduzieren, dass die ursprünglichen Daten zu systematischen Aussagen über ihre Bedeutung zusammengefasst werden können. Die Art und Weise der Analyse hängt letztlich von der Fragestellung einer bestimmten Studie ab. In fast allen qualitativen Analysen spielt die Klassifikation oder Kategorisierung von Daten eine besondere Rolle. Entweder werden die Daten

deduktiv nach einem vorgegebenen, in der Regel theoretisch abgeleiteten Kategoriensystem zugeordnet. Oder aber die Kategorien werden auf der Grundlage zentraler Forschungsfragen, Hypothesen oder wichtiger inhaltlicher Aspekte induktiv entwickelt.

Qualitatives Analysieren und Kodieren soll im Folgenden an zwei Beispielen näher erläutert werden, und zwar zunächst am Beispiel der Software AQUAD und dann am Beispiel von ATLAS.ti.

4.1 Die Auswertungssoftware AQUAD

Diese Software zur Auswertung qualitativer Daten AQUAD (Huber 1992, Huber/Gürtler 2003) wurde dafür entwickelt, die Rekonstruktion von Bedeutungszusammenhängen im Datenmaterial zu unterstützen, angelehnt beispielsweise an den methodologischen Ansatz der *Grounded Theory* (Glaser/Strauss 1965).

AQUAD unterstützt sowohl den deduktiven wie den induktiven Analyseprozess sowie eine Kombination aus beiden. Im Unterschied zu vielen anderen Programmen, die zur Unterstützung qualitativer Analyse entwickelt wurden, ist AQUAD bei der Inhaltsanalyse von Transkripten, Beobachtungsprotokollen oder anderen Texten hilfreich. Es kann zum einen nach Worten und Sätzen in den Daten gesucht und es können Häufigkeiten ausgezählt werden. Zum anderen lassen sich auch Wörter zusammen mit dem jeweiligen Kontext heraussuchen. Weiterhin ermöglicht es AQUAD, mit Hilfe von Memos Kommentare mit Codes oder beliebigen Datensegmenten zu verknüpfen. Mit Hilfe von Memos (Glaser/Strauss 1965) kann der Forschende festhalten, was ihm/ihr zu den Codes und zum Kodieren, über Zusammenhänge, Widersprüche, Ausnahmen usw. einfällt. Diese Notizen lassen sich mit der Nummer der Datei, der Positionsnummer eines relevanten Segments sowie dem Code verknüpfen (Huber/Gürtler 2003).

Die neueren Versionen von AQUAD ermöglichen qualitative Analysen ohne aufwändige Transkriptionen. Neben transkribierten Interviews können auch Tonaufzeichnungen als Audiodateien, Videoaufzeichnungen sowie Bilddateien direkt in AQUAD analysiert werden.

Das Programm ist insbesondere für die Generierung von Theorien auf der Basis qualitativer Daten entwickelt worden und legt besonderen Wert auf die Gütekriterien der Objektivität, Reliabilität und Validität (ebd.).

4.2 Die Auswertungssoftware ATLAS.ti

Ein Prototyp von ATLAS.ti wurde von Thomas Muhr an der Technischen Universität Berlin von 1989 bis 1992 entwickelt. Die erste kommerzielle Version von ATLAS.ti kam 1993 auf den Markt (vgl. <http://www.atlasti.com/de/>). Vor-

aussetzung für die computerunterstützte qualitative Datenanalyse mit ATLAS.ti ist, dass die Ausgangsdaten oder Primärdokumente (Interviews oder andere Texte, aber auch Bildmaterial und Multimedia) auf einer Festplatte als Dateien gespeichert sind. Zu Beginn werden alle für eine Forschungsfrage bedeutsamen Dokumente in einer sogenannten ‚hermeneutischen Einheit‘ (*hermeneutic unit* = HU) zusammengefasst (vgl. Friese 2011, Strübing 1997). Auf der Ebene der Primärdokumente (textuelle Ebene) werden bedeutsame Text- oder Bildausschnitte markiert und mit Codes oder Kommentaren versehen. Die Kodierung erfolgt entweder aufgrund der interpretierenden Verstehensleistung des Forschers oder halbautomatisch (d. h. die Suche nach bestimmten vorab theoretisch festgelegten Wörtern oder Wortkombinationen im Text – ähnlich wie bei der strukturierenden Inhaltsanalyse). Auf der konzeptuellen Ebene stehen Werkzeuge zur Verfügung, um die Codes (Schlagwörter, Konzepte) miteinander zu vernetzen, die erzeugten Relationen zu benennen und Begriffsnetze bzw. Modelle zu visualisieren. Die so erzeugten Modelle erlauben es, von zusammenfassenden und abstrahierenden Konzepten aus bei Bedarf auf die ihnen zugrunde liegenden Textpassagen zurückzugreifen und sie in ihrem Kontext zu vergleichen. Die Arbeit mit ATLAS.ti trägt nicht zuletzt erheblich zur Qualitätssteigerung im Umgang mit den Daten bei, weil es den gesamten Prozess der Kodierung und das Erstellen von Beziehungen zwischen Sinneinheiten dokumentiert und der Prozess dadurch einer Rekonstruktion zugänglich wird.

5 Fazit

Wie deutlich geworden sein dürfte, müssen bei qualitativen Auswertungsverfahren, wie das Beispiel der Qualitativen Inhaltsanalyse zeigt, zahlreiche Schritte bedacht werden. Beginnend mit der Forschungsfrage müssen Forschende über die Wahl geeigneter Erhebungsmethoden, die Aufbereitung der Daten, über die Auswahl der Analysetechniken, die Entwicklung eines Kodierleitfadens bis hin zur Überprüfung von Gütekriterien alle einzelnen Schritte gründlich überlegen und begründet entscheiden. Nur aus der Fragestellung, dem eigentlichen Ziel der Analyse, lässt sich letztlich ableiten, wie das Datenmaterial konkret ausgewertet werden soll.

Wie anhand der zahlreichen Beispiele illustriert wurde, bietet die Qualitative Inhaltsanalyse hierfür verschiedene Techniken an: induktive Kategorienbildung bzw. zusammenfassende Inhaltsanalyse, Explikation (enge und weite Kontextanalyse) sowie deduktive Kategorienanwendung bzw. Strukturierung (formale, inhaltliche, typisierende und skalierende Strukturierung).

Je nach Forschungsfrage und Teilaspekten des Forschungsgegenstandes ist auch eine Kombination der verschiedenen Techniken möglich. In diesen Auswertungstechniken spielen qualitative und quantitative Analyseschritte jeweils

eine spezifische Rolle. Hierin zeigt sich die Nähe der Qualitativen Inhaltsanalyse zu *Mixed Methods*-Ansätzen. Schlussendlich kann damit aber auch verdeutlicht werden, wie überholt eine Dichotomisierung quantitativer versus qualitativer Forschungsmethodik ist. Die Qualitative Inhaltsanalyse als weit verbreitete und etablierte Auswertungsmethode für qualitative Daten bietet jedenfalls vielfältige Analysemöglichkeiten für die Bildungsforschung.

Literatur

- ATLAS.ti. *Qualitative data analysis*. Online: <http://www.atlasti.com/de/> (letzter Aufruf [22.02.12])
- Aufschnaiter, Stefan v. / Welzel, Manuela (2001). *Nutzung von Videodaten zur Untersuchung von Lehr-Lern-Prozessen*. Münster: Waxmann.
- Breidenstein, Georg (2008). Allgemeine Didaktik und praxeologische Unterrichtsforschung. Meyer, Meinert A. / Prenzel, Manfred / Hellekamps, Stephanie (Hrsg.): *Perspektiven der Didaktik*. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft. Sonderheft 9: 201–215.
- Combe, Arno / Helsper, Werner / Stelmaszyk, Bernd (Hrsg.) (1999). *Forum qualitative Schulforschung*. Band I. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Flick, Uwe (2004). *Triangulation. Eine Einführung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Flick, Uwe / Kardorff, Ernst v. / Steinke, Ines (Hrsg.) (2008). *Qualitative Forschung – Ein Handbuch*. Reinbek: Rowohlt, 6. Auflage.
- Friebertshäuser, Barbara / Langer, Antje / Prengel, Annedore (Hrsg.) (2010). *Handbuch qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft*. Weinheim: Juventa, 3. Auflage.
- Friese, Susanne (2011). Using ATLAS.ti for analyzing the financial crisis data [67 paragraphs]. In: *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 12(1), Art. 39. Online: nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs1101397 (letzter Aufruf [23.02.12]).
- Gläser-Zikuda, Michaela (2001). *Emotionen und Lernstrategien in der Schule. Eine empirische Studie mit Qualitativer Inhaltsanalyse*. Weinheim: Beltz/DSV.
- Gläser-Zikuda, Michaela / Fuß, Stefan (2008). Lehrerkompetenzen und Schüleremotionen. Wie nehmen Lernende ihre Lehrkräfte emotional wahr? In: Gläser-Zikuda, Michaela / Seifried, Jürgen (Hrsg.): *Lehrerexpertise - Analyse und Bedeutung unterrichtlichen Handelns*. Münster: Waxmann. 113-144.
- Gläser-Zikuda, Michaela / Lindacher, Tanja / Fuß, Stefan (2006). Wirksamkeit eines Portfolios zur Förderung von Lernleistungen und Lernstrategien – eine quasi-experimentelle Studie. *Empirische Pädagogik* 20/3: 229-244.
- Gläser-Zikuda, Michaela / Seidel, Tina / Rohlf, Carsten / Gröschner, Alexander / Ziegelbauer, Sascha (Hrsg.) (2012). *Mixed Methods in der empirischen Bildungsforschung*. Münster: Waxmann
- Glaser, Bernard G. / Strauss, Anselm L. (1965). *The discovery of grounded theory. Strategies for qualitative research*. Chicago: Aldine Publishing Company.

- Haudeck, Helga (2008). Wie pauken Schülerinnen und Schüler Vokabeln für den Fremdsprachenunterricht wirklich? In: Mayring, Philipp / Gläser-Zikuda, Michaela (Hrsg.): *Die Praxis der Qualitativen Inhaltsanalyse*. Weinheim: Beltz. 84-104. 2. Auflage.
- Helsper, Werner / Böhme, Jeanette (Hrsg.) (2008). *Handbuch der Schulforschung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Hofmann, Franz / Schreiner, Claudia / Thonhauser, Josef (Hrsg.) (2008). *Qualitative und quantitative Aspekte. Zu ihrer Komplementarität in der erziehungswissenschaftlichen Forschung*. Münster: Waxmann.
- Huber, Günter L. (1992). Qualitative Analyse mit Computerunterstützung. In: Huber, Günter L. (Hrsg.): *Qualitative Analyse. Computereinsatz in der Sozialforschung*. München: Oldenbourg. 115-176.
- Huber, Günter L. / Gürtler, Leo (2003). *AQUAD 6. Manual zur Software AQUAD 6*. Tübingen: Huber.
- Krippendorff, Klaus (2004). *Content analysis: An introduction to its methodology*. 2nd edition. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Lamnek, Stefan (1993). *Qualitative Sozialforschung*. Weinheim: PVU.
- Lindacher, Tanja (2005). *Das Portfolio im Unterricht. Eine Interventionsstudie*. Unveröffentlichte Diplomarbeit. Pädagogische Hochschule Ludwigsburg.
- Mayring, Philipp (2001). Kombination und Integration qualitativer und quantitativer Analyse [Combination and integration of qualitative and quantitative analysis]. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 2 (1). Online: <http://www.qualitative-research.net/fqs> (letzter Aufruf [23.02.12])
- Mayring, Philipp (2002). *Einführung in die qualitative Sozialforschung*. Weinheim: Beltz Studium, 5. Auflage.
- Mayring, Philipp (2008). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. Weinheim: Beltz, 10. Auflage.
- Mayring, Philipp / Gläser-Zikuda, Michaela (Hrsg.) (2008). *Die Praxis der Qualitativen Inhaltsanalyse*. Weinheim: Beltz, 2. Auflage.
- Mey, Günter / Mruck, Katja (2010). *Handbuch qualitative Forschung in der Psychologie*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Reinders, Heinz / Ditton, Hartmut / Gräsel, Cornelia / Gniewosz, Bernd (Hrsg.) (2010). *Empirische Bildungsforschung. Strukturen und Methoden*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaft.
- Seidel, Tina (2011). Lehrerhandeln im Unterricht. In: Terhart, Ewald / Bennewitz, Hedda / Rothland, Martin (Hrsg.): *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf*. Münster: Waxmann, 605-629.
- Steinmetz, Michael (2011). *Realisierbarkeit als Merkmal guter Bildungsstandards für das Abitur. Eine qualitativ-empirische Studie*. Dissertationsschrift. Friedrich-Schiller-Universität Jena.
- Strübing, Jörg (1997). ATLAS/ti-Kurs. Einführung in das Arbeiten mit dem Programm ATLAS/ti für Windows 95 Versionen 4.0 und 4.1. *Mitteilungen aus dem Schwerpunktgebiet Methodenlehre*, Heft 48. Institut für Soziologie, Freie Universität Berlin.

- Tashakkori, Abbas / Teddlie, Charles (1998). *Mixed methodology: combining qualitative and quantitative approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Tashakkori, Abbas / Teddlie, Charles (eds.) (2003). *Handbook of mixed methods in social and behavioral research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Wirtz, Markus / Caspar, Franz (2002). *Beurteilerübereinstimmung und Beurteilerreliabilität*. München: Hogrefe.
- Wolf, Willi (1995). Qualitative vs. Quantitative Forschung. In: König, Eckard / Zedler, Peter (Hrsg.): *Bilanz qualitativer Forschung. Grundlagen qualitativer Forschung*. Weinheim: DSV. Bd. 1. 309-329.